NHN KCP HUB ACNT_Cert_ONLY [계좌인증] 연동 가이드

㈜ NHN 한국사이버결제



문서 정보

Copyright © NHN KCP INC. All Rights Reserved.

문서 개요

이 문서는 가맹점 사이트에서 NHN KCP HUB ACNT_Cert_ONLY 연동 가이드에 따라 PG결제 연동 시스템을 개발하는 방법에 대해 설명합니다.

- 가맹점에서 구현해야 하는 API 명세 가이드
- 서비스 설명 및 NHN KCP 권고 사항 설명
- 각 샘플 페이지 해당 역할 및 파라미터 상세 안내

독자

이 문서의 독자는 NHN KCP PG결제를 연동하는 가맹점 사이트 개발자입니다.

문의처

이 문서의 내용에 오류가 있거나 내용과 관련한 의문 사항이 있으시면 아래 연락처로 문의 바랍니다.

- NHN KCP 기술지원팀: 1544-8661 혹은 support@kcp.co.kr
- 문서 버전 및 이력

버전	일자	이력사항
V 2.0.0	2017-04-24	계좌인증 연동 가이드 개편
V 2.0.1	2017-08-17	카카오뱅크 은행코드(90) 추가

목차

NHN KCP HUB ACNT_CERT_ONLY [계좌인증] 연동 가이드	1
1. 개요	5
1.1 KCP 결제 서비스 개요 및 안내	
1.1.1 제품 소개	
1.1.2 제품 특징	
1.1.3 서비스 소개	6
2. API 연동 전 준비사항	7
2.1 API 연동 전 사전 준비사항	8
2.1.1 공통안내 및 권장사항	8
2.2 소켓통신 파일 Setup	9
2.2.1 JSP 확인사항	9
2.2.2 PHP 확인사항	9
2.2.3 ASP 확인사항	11
2.2.4 ASP.NET 확인사항	12
2.3 API 규격 안내 및 특수문자	14
2.3.1 데이터 타입	14
2.3.2 사용불가 특수문자	14
2.4 보안지침서	15
2.4.1 site_key 관리 강화	15
2.4.2 결제 로그 파일 관리 강화	15
3. 서버 환경설정	16
3.1 가맹점 서버 환경 설정	17
3.1.1 site_conf_inc 페이지 파리미터 상세설명	17

4. 계좌인증 요청페이지 작성	18
4.1 계좌인증 요청 페이지 작성	19
4.1.1 acnt_acc 페이지 파리미터 상세설명	19
5. 결과처리 페이지 작성	21
5.1 결과처리 페이지 작성	22
5.1.1 pp_cli_hub 페이지 파리미터 상세설명	22
6. 은행 코드 리스트	24
6.1 은행 코드 표	25

1. 개요

이 장에서는 KCP 결제 서비스를 안내하고, 결제 연동을 구현하는 방법과 기본 처리 절차를 소개합니다.

1.1 KCP 결제 서비스 개요 및 안내

1.1.1 제품 소개

- NHN KCP HUB ACNT Cert ONLY 는 공개키(1024bit), 대칭키(128bit) 암호화 방식을 지원하며, 강력한 데이터 보안을 통해 안전하고 신뢰성 있는 인터넷 결제를 도와주는 지불 솔루션입니다.
- NHN KCP HUB ACNT Cert ONLY 는 가맹점에 설치된 KCP 결제 통신 모듈과 KCP 결제 서버가 직접 SOCKET 통신하는 방식으로, 결제 처리 속도와 안전성 면에서 매우 뛰어납니다.

1.1.2 제품 특징

- 안전성
 - 현재 금융권에서 사용하고 있는 암호화 방식(공개키(1024bit), 대칭키(128bit) 암호화) 을 사용하여 안전합니다.
- 신속성 가맹점에 설치된 KCP통신모듈과 KCP의 결제 서버가 직접 SOCKET 통신하여 처리 속도가 빠릅니다.

1.1.3 서비스 소개

• 계좌인증

계좌이체 서비스를 신청하신 업체의 경우 계좌주명과 계좌번호로 본인 인증을 하는 서비스를 의미합니다.

일반적으로는 에스크로 서비스 이용 시 고객에게 환불처리를 해야 할 경우 해당 환불자의 계좌가 맞는지 확인하는 서비스로 이용이 가능합니다.

2. API 연동 전 준비사항

이 장에서는 API 연동 및 연동 전 준비사항에 대해 상세하게 설명합니다.

2.1 API 연동 전 사전 준비사항

2.1.1 공통안내 및 권장사항

- KCP 인코딩 방식은 EUC-KR 형식을 사용하며, 이에 따른 리턴 값도 EUC-KR로 제공합니다.
- 결제로그(log)는 기본적으로 관리를 권장합니다.(※ 오류 거래 건에 대한 추적이 필요할 수 있음)
- 통신방식은 샘플소스 기준으로 bin₩pp_cli (실행파일)를 통해 가맹점 서버와 소켓통신 합니다. (JSP의 경우 lib₩jPpcliE.jar 파일)
- 방화벽은 KCP와 결제 통신을 위해 TCP SOCKET을 사용합니다.
 - KCP 결제서비스를 사용하기 위해서는 아래 도메인/PORT에 대한 가맹점 측의 서버IP 방화벽 오픈 요청을 해야 결제연동이 가능합니다.

※ 방화벽 설정 정보

연결대상 PORT	8090
연결대상 도메인	paygw.kcp.co.kr (실 결제)
	testpaygw.kcp.co.kr (테스트 결제)

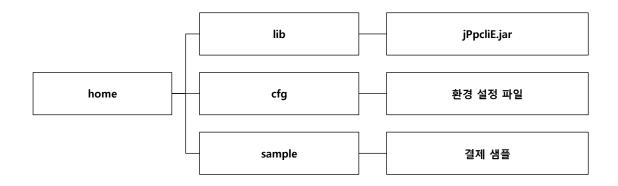
- KCP 결제 모듈에는 DB 연동 작업을 위한 기능이 포함되어 있지 않고, DB연동을 위한 지불 결과 데이터만 제공 되므로, DB처리에 관한 부분은 일체 가맹점에서 관리가 필요합니다.
- 결과 요청 및 처리에 관한 변수처리는 기관의 정책이나 신규 서비스 출시 등에 따라 변경이 될 수 있으니 연동 메뉴얼을 업데이트하여 관리하는 것을 권장합니다.
 - ** 위 사항을 지키지 않아 발생하는 문제에 대하여 KCP는 책임을 지지 않습니다. **

2. API 연동 전 준비사항 목차 바로가기

2.2 소켓통신 파일 Setup

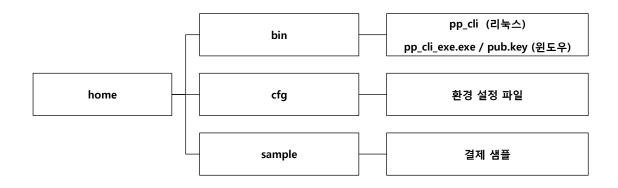
KCP에서 제공하는 소스 중 kcp 디렉터리의 하위 디렉터리 명은 임의로 수정하지 마시기 바랍니다. LOG 폴더는 가맹점에서 원활한 결제처리를 위해 반드시 관리해 주시기 바랍니다.

2.2.1 JSP 확인사항



- JDK 1.5 버전 이상에서 구동이 가능합니다.
- 소스 중, \Hib 디렉터리의 jPpcliE.jar 파일을 서버에 등록해야 합니다.
- jar 파일은 서버(Windows/Linux) 와 비트(32bit/64bit) 구분 없이 공통으로 사용할 수 있습니다.

2.2.2 PHP 확인사항



- PHP 4.0 버전 이상에서 구동이 가능합니다.
- 결제 통신용 실행파일(pp_cli)이 실행 가능하도록 해야 합니다.
- 호스팅을 이용하는 경우, 호스팅사에서 exec 함수 실행이 가능하도록 요청해야 합니다.
 - ① Linux 소스 중, ₩bin 디렉터리의 pp_cli 파일의 사용권한은 웹 서버에 대해 **읽기/쓰기/실행** 가능으로 설정합니다.
 - 예) [guest@testkcp:/home/ax_hub_linux_php/bin]chmod 755 pp_cli

※ pp_cli 파일의 실행권한을 755 이상으로 설정해 주시기 바랍니다.

※ pp_cli 파일을 ftp로 서버에 업로드 하는 경우,

반드시 전송타입을 ASCII가 아닌 BINARY로 해주시기 바랍니다.

다운 받은 pp_cli 파일의 크기와 업로드 한 pp_cli파일의 크기가 동일해야 합니다.

(ASCII 타입으로 업로드 하는 경우, pp_cli 파일의 크기가 달라질 수 있습니다.)

※ pp_cli 파일 정상 여부 확인 방법

위와 같이 설정이 완료 된 후, pp_cli 파일이 위치한 경로에서 [./pp_cli -h] 명령어 실행 시 [res_cd=S102, res_msg=연동 모듈 호출 오류] 를 출력하면 정상으로 등록된 것입니다.

./pp_cli: option requires an argument 'h'					
pp_cli - PayPLUS CLIENT 모듈 ver 2.00					
Copyright (c) 2000 - 2006 KCP Inc. All Rights Reserved.					
res_cd=S102res_msg=연동 모듈 호출 오류					

그러나 결제 진행 시 동일하게 오류가 발생한다면,

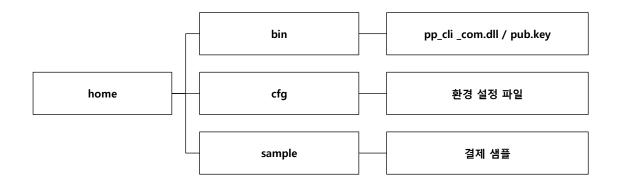
pp_cli가 위치한 경로를 찾지 못해 pp_cli 를 실행시키지 못하는 것입니다. site_conf_inc.php 파일에 \$q_conf_home_dir 변수 경로를 확인해주시기 바랍니다.

예) \$g_conf_home_dir = "/home/pay/ax_hub_linux_php"; // bin 디렉터리 전까지

※ php.ini 파일의 내용 중 safe mod 값이 On으로 되어 있다면, Off로 셋팅해주시기 바랍니다. 만일, 호스팅사의 정책으로 인하여 On값으로 되어있다면, 호스팅사의 협의를 통하여 조정하시기 바랍니다. 위 방법으로도 해당 오류를 해결할 수 없다면 NHN KCP 기술지원팀(1544-8661)으로 문의 주시면 원격으로 안내 드리도록 하겠습니다.

- ** 로그를 받으시려면, 로그 폴더에 쓰기권한(실행권한 777 이상)을 줘야 합니다.
- ** 윈도우 PHP의 경우, 윈도우 용 샘플소스는 NHN KCP 기술지원팀(1544-8661)으로 문의하여 제공 받으실 수 있습니다.

2.2.3 ASP 확인사항

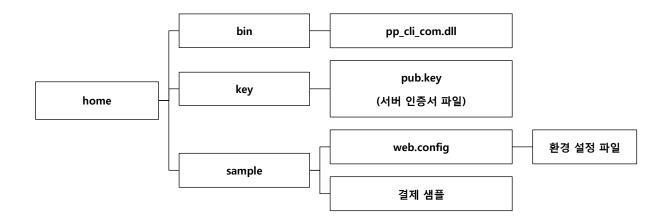


- 소스 중, \bin 디렉터리의 pp_cli_com.dll 파일을 서버 레지스트리에 등록해야 합니다.
 - ① 같은 디렉터리에 있는 setup.bat 실행 또는, cmd 모드에서 pp_cli_com.dll이 있는 폴더에 들어가서 regsvr32 pp_cli_com.dll 를 입력 후 아래와 같이 레지스트리 등록 성공 메시지를 확인 하시면 완료됩니다.
 - ※ Server.CreateObject('pp_cli_com.KCP') 구문에서 오류발생 시, pp_cli_com.dll이 레지스트리에 정상적으로 등록 되었다면 해당 파일(pp_cli_com.dll)의 사용 권한을 확인 해주시기 바랍니다.



2. API 연동 전 준비사항 목차 바로가기

2.2.4 ASP.NET 확인사항



- 소스 중, ₩bin 디렉터리의 pp_cli_com.dll 파일을 서버 레지스트리에 등록해야 합니다.
 - ① 제어판 관리도구 IIS(인터넷 정보 서비스) 에 차례로 들어가서 해당 샘플 소스 중 HOME 경로를 [속성] [디렉터리]에서 "응용 프로그램으로 변환" 설정 후, "중지" -> "시작" 으로 진행해 주시기 바랍니다.



② 같은 디렉터리에 있는 **setup_com.bat 실행** 또는 cmd 모드에서 pp_cli_com.dll이 있는 폴더에 들어가서 **regsvr32** pp_cli_com.dll를 입력 후 레지스토리 등록 성공 메시지를 확인하시면 완료됩니다.

※ ASP.NET 샘플은 환경설정(가맹점 정보 및 KCP 서버 정보) 이 Web.config에 작성되어있습니다. 샘플소스 안의 처리 CS 파일에는 Web.config 에서 선언된 변수의 값을 읽어 처리하는 코드가 포함되어 있습니다.

 \times PP_CLI 생성 구문에서 오류 발생 시, pp_cli_com.dll 이 프로젝트에 정상적으로 포함 되었는지 확인해 주시기 바랍니다.

※ DLL 등록 실패 및 오류에 관한 문의사항은 NHN KCP 기술지원팀(1544-8661)으로 문의 주시기 바랍니다. 2. API 연동 전 준비사항 목차 바로가기

2.3 API 규격 안내 및 특수문자

해당 항목에서는 결제 시스템을 구축하기 위한 파라미터 소개 및 규격 안내 페이지입니다. 제공해 드리는 샘플소스와 함께 해당 파라미터를 참고하시어 연동하시기 바랍니다.

2.3.1 데이터 타입

Column	Туре	Description
1	Number	숫자형 Integer : (0~9)
2	String	문자형 String : Alpha numeric (A-Z; 0-9; UTF-8 characters)
3	Etc	기타 Etc.

2.3.2 사용불가 특수문자

요청 페이지에서 데이터를 입력할 때, 아래와 같은 특수 문자를 입력할 경우 오류가 <mark>발생하거나 특수문자</mark> 뒤의 전문이 유입되지 않을 수 있습니다.

아래의 특수 문자 목록을 반드시 참고하여, 데이터를 입력할 때에 반드시 체크해 주시기 바랍니다.

콤마	엠퍼센트	세미콜론	뉴 라인	역 슬래쉬	파이프 라인	작은 따옴표	큰 따옴표	부등호
,	&	;	₩n	₩	ı	,	ш	<

2.4 보안지침서

하기 사항을 지키지 않아 발생하는 보안관련 사고에 대해서는 KCP에서 책임을 질 수 없는 부분이오니 반드시 결제모듈 연동 시 철저하게 가맹점 관리 부탁 드립니다.

2.4.1 site_key 관리 강화

- ① site_key 값은 서버 사이드 구간(pp_cli_hub) 에서 전달하시기 바랍니다.
 - 사이트키를 주문페이지에서 전달하면 웹 상에 사이트키 값이 노출될 위험이 있을 수 있습니다.
- ② 결제 연동 시 사이트코드와 사이트키를 담당자 메일로 전달받으면 해당 사이트 키 값을 승인 및 취소 시에 적용해야 합니다.
 - ※ 취소 시 사이트키를 적용하지 않으면 취소 거절이 발생합니다.

2.4.2 결제 로그 파일 관리 강화

결제완료 및 결제 처리 시 발생하는 log 파일은 웹에서 접근이 불가한 위치에서 처리해야 합니다.

- Apache 와 WAS 에서 처리하는 방법

documentRoot로 설정된 곳에 pp_cli 파일과 log 파일을 올리지 마시기 바랍니다. (pp_cli 파일 위치에 log 파일이 생성 되기 때문)

- 설치 Directory 는 절대 Web으로 접근할 수 없는 경로에 설치해주시기 바랍니다.

Sample 폴더가 웹 접근폴더에 위치 하는 것은 관계 없으나, 그 외 폴더(bin, cfg, key, log)가 웹에 노출 될 경우 고객의 주문 정보 및 결제 관련 데이터 보안 사고의 위험을 안게 될 수 있으니 웹을 통해 직접 접근하지 않도록 관리해주시기 바랍니다.

반드시 웹 검색엔진에 노출되지 않도록 가맹점의 철저한 관리가 필요합니다.

특히, KCP와 통신하는 pp_cli_hub 페이지 접근 시에는 접근권한을 반드시 적용하여 다른 외부에서 해당 페이지에 접근을 막을 수 있게 관리하시기 바랍니다.

- 샘플 소스내의 페이지명 (Ex. site_conf_inc, order, pp_cli_hub 등)은 상점 페이지명에 맞게 수정하시기 바랍니다. 특히, pp_cli_hub 페이지명은 그대로 사용하지 않는 것을 권장 드립니다.

** 가맹점에서 관리하는 소중한 고객 정보 등이 웹에 노출 될 우려가 있습니다. **

3. 서버 환경설정

이 장에서는 가맹점 서버 경로 등을 설정하는 환경설정 페이지에 대해 설명합니다.

3.1 가맹점 서버 환경 설정

3.1.1 site_conf_inc 페이지 파리미터 상세설명

가맹점에서 부여 받은 가맹점코드(site_cd)와 암호화 관련 필드(site_key), 가맹점 서버 경로 등을 설정하는 환경설정 페이지입니다.

파일 경로는 샘플 페이지 기준으로 HOME 디렉터리\cfg\site_conf_inc 페이지에 해당하며, (ASP.NET의 경우 web.config 페이지에 해당합니다.) 가맹점에서 수정할 경우 REAL 정보와 TEST 정보를 구분해야 합니다.

웹 스크립트 언어별로 변수 명에 차이가 있을 수 있으나 제공한 샘플소스에 있는 변수 명으로 확인하시면 됩니다.

	변수명	Туре	Max	필수여부	Description
			Length		
1	g_conf_gw_url	String	256	Υ	KCP 결제서버 URL
					Test: testpaygw.kcp.co.kr
					Real : paygw.kcp.co.kr
2	g_conf_home_dir	String	256	Υ	pp_cli 실행파일 위치 (bin 디렉터리 전까지)
					모듈 절대경로
					※유닉스의 경우 필수 설정
					Ex) home/v7_hub_card_linux_jsp
3	g_conf_key_dir	String	256	Υ	KEY 경로
					※윈도우의 경우 필수 설정
					Ex) C:₩kcp₩v7_hub_card_windows_asp
					₩bin₩pub.key
4	g_conf_log_dir	String	256	Υ	로그 폴더 경로
					※윈도우의 경우 필수 설정
					Ex) C:₩kcp ₩log
5	g_conf_gw_port	Number	10	Υ	KCP 결제서버 PORT
					KCP 결제 서버의 포트
					테스트, 실 결제의 경우 동일하게 '8090'으로
					설정
6	g_conf_site_cd	String	5	Υ	가맹점 사이트코드
					가입 시 발송해드리는 연동메일 참조
7	g_conf_site_key	String	25	Υ	가맹점 사이트키
					가입 시 발송해드리는 연동 메일 참조
					※실 결제 시, 반드시 KCP에서 발급한 사이트
					키(site_key)로 설정

4. 계좌인증 요청페이지 작성

이 장에서는 주문자로부터 인증 정보를 입력 받는 페이지에 대해 설명합니다.

4.1 계좌인증 요청 페이지 작성

4.1.1 acnt_acc 페이지 파리미터 상세설명

계좌인증 요청 페이지는 주문자로부터 계좌인증에 필요한 정보를 입력 받아, 실제 처리되는 페이지로 값을 전달하는 페이지 입니다.

KCP가 제공하는 샘플소스 상에서 acnt_acc 페이지에 해당하며, 실제 페이지 작성 시에는 샘플소스와 매뉴얼을 참고하여 가맹점에 맞게 수정, 적용하기 바랍니다.

	변수명	Туре	Max	필수여부	Description
			Length		
1	pay_method	String	4	Y	인증 유형 인증 프로세스 요청의 계좌인증 구분 변수입니다. 계좌인증의 경우 반드시 'ACCO'로 설정해 주시기 바랍니다. Ex) ACCO
2	ordr_idxx	String	40	N	가맹점에서 자체 생성한 주문번호 가맹점에서 주문 정보를 관리하기 위해 필요한 변수 (샘플소스 acnt_acc파일 내에는 임의로 주문번호를 생성하는 init_orderid 함수가 선언되어 있습니다. 이 부분은 KCP에서 임의로 작성한 샘플이며, 가맹점 자체적으로 주문번호를 생성할 경우 주문번호 관련된 스크립트 부분을 삭제하고 이 변수에 주문번호를 입력하시면 됩니다.) Ex) TEST201704241493011572254
3	owner_nm	String	20	Y	계좌주명 예금주명을 정확하게 입력해주시기 바라며, 한글 외의 문자는 인식이 안될 수 있으니 참고해 주시기 바랍니다. ('2.3.2 사용불가 특수문자' 참고) Ex) 홍길동
4	account_no	Number	20	Y	계좌번호 인증할 계좌의 계좌 번호를 입력해 주시기 바랍니다. ('2.3.2 사용불가 특수문자' 참고) Ex) 1004
5	bank_code	String	4	Υ	은행코드 인증건의 은행 코드를 입력해 주시기 바랍니다. ('6. 은행 코드 리스트' 참고)

6	req_tx	String	3	Υ	요청 종류
					프로세스 요청의 구분 변수 입니다. 인증의 경우
					'pay' 로 설정해 주시기 바랍니다.
					Ex) pay

5. 결과처리 페이지 작성

이 장에서는 결제통신 모듈을 통해 결제 및 인증요청에 대한 결과를 산출하고 처리하는 페이지입니다.

5.1 결과처리 페이지 작성

5.1.1 pp_cli_hub 페이지 파리미터 상세설명

결과처리 페이지는 인증 요청에 대한 결과를 산출하고 처리하는 페이지입니다.

이 페이지에서는 결제통신 모듈을 통해 가맹점과 KCP가 전문통신을 하게 됩니다. KCP 서버와 통신을 통해 해당 요청 건에 대한 결제 결과를 산출하고, 이를 가맹점 결과처리(DB작업) 후에 요청자에게 요청 결과를 전달하는 과정을 처리합니다.

KCP가 제공하는 샘플소스 상에서는 pp_cli_hub 페이지에 해당하며, 특히 소스 상에서 <mark>결제통신 모듈 부분은 절대로 가맹점 임의로 수정하지 마시기 바랍니다.</mark>

	변수명	Туре	Max	필수여부	Description
			Length		
			인증	실패 시, 리턴	! 파라미터
1	res_cd	String	4	Y	인증완료 후 결과에 대한 결과 값 정상 인증이 이루어졌을 경우 '0000' 값이 리턴 되며, 그 외에 오류가 발생했을 경우에는 오류코드가 리턴 됩니다. 결과 페이지에서 DB처리를 할 경우 res_cd 를 이용하시기 바랍니다. Ex) 8999
2	res_,msg	String	100	N	인증요청 결과에 대한 메시지 값'정상처리' 외의 실패 건에 대해서는 res_cd 에해당하는 오류 사유가 리턴 됩니다. Ex) 기타오류
			인증	성공 시, 리턴	! 파라미터
1	res_cd	String	4	Y	결제완료 후 결과에 대한 결과 값 정상 승인이 이루어졌을 경우에는 '0000' 값을 리턴 합니다. Ex) 0000
2	res_msg	String	50	Y	결제 요청 결과에 대한 메시지 값 정상 승인이 이루어졌을 경우 '정상처리' 값이 리턴 됩니다. Ex) 정상처리
3	ordr_idxx	String	40	N	가맹점에서 자체 생성한 주문번호 Ex) TEST201704241493011572254

4	tno	Number	14	Υ	인증 완료 후 인증건에 대한 고유한 값
					해당 값으로 거래건의 상태를 조회가 가능하니
					결과 처리 페이지에서 tno 를 반드시 저장
					해주시기 바랍니다.
					Ex) 20170424942340
5	app_time	String	4	Υ	인증처리 시간
					인증완료 시간이 리턴됩니다.
					Ex) 20170424142638

6. 은행 코드 리스트

6. 은행 코드 리스트 <u>목차</u> 바로가기

6.1 은행 코드 표

은행 코드	은행 명	은행 코드	은행 명	은행 코드	은행 명
39	경남은행	45	새마을금고	27	한국시티은행
34	광주은행	07	수협	54	HSBC
04	국민은행	88	신한은행	23	SC제일은행
03	기업은행	48	신협	02	산업은행
11	농협	20	우리은행	37	전북은행
31	대구은행	71	제주은행	89	케이뱅크
32	부산은행	35	우체국	81	KEB 하나은행
					(구, 외환 포함)
64	산림조합	90	카카오뱅크		

[인수 합병된 구 은행 코드 표]

은행 코드	은행 명	은행 코드	은행 명	은행 코드	은행 명
26 > 88	구, 신한은행	21 > 88	구, 조흥은행	53 > 27	구, 씨티은행
	(현 신한은행)		(현 신한은행)		(현 한국시티은행)
06 >04	구, 주택은행	25 > 81	구, 서울은행	83 > 20	구, 평화은행
	(국민은행 합병)		(현 하나은행)		(현 우리은행)
05 >81	구, 외환은행				
	(현 KEB하나은행)				